

## Stellingen behorende bij het proefschrift

### Dynamic organization of transcription-coupled DNA repair

CSB kan de structuur van chromatine veranderen (*dit proefschrift*).

CSB is onderdeel van een hoog molecuair eiwitcomplex *in vivo* (*dit proefschrift*).

CSB moleculen binden kortstondige aan de transcriptie elongatie machinerie (*dit proefschrift*).

CSA en CSB bevinden zich in verschillende eiwitcomplexen en reageren verschillend op inductie van DNA schade (*dit proefschrift*).

Initiatie van transcriptie-gekoppeld herstel van 8-oxoG laesies in *E.coli* is niet afhankelijk van langdurige transcriptieblokkade (*Bregeon et al., 2003*).

Kortstondige pauzering van een RNA polymerase tijdens transcriptie elongatie gebeurt veel vaker dan tot nu toe werd aangenomen (*Neuman et al., 2003*).

De aanwezigheid van sterk geconserveerde stukken DNA buiten coderende sequenties reduceert de tot nu toe veronderstelde hoeveelheid junk DNA (*Dermitzakis et al., 2003*).

Het medische belang van de biologische klok wordt onvoldoende onderkend; onder andere bij kanker (*Matsua et al., 2003*).

De toenemende resolutie van microscopische/spectroscopische technieken zorgt voor een sterke reductie van het aantal als 'homogeen verdeeld' gekwalificeerde eiwitten in de cel.

De waarde van anonieme referenten staat of valt met hun kritische blik en eerlijkheid.

Het toenemende inzicht in de complexiteit van de natuur resulteert in meer bewondering voor het intelligente ontwerp daarvan.